

(19)



JAPANESE PATENT OFFICE

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number: 08014858 A

(43) Date of publication of application: 19.01.96

(51) Int. Cl

G01B 11/24

G06T 7/00

(21) Application number: 06143234

(71) Applicant: NIPPON HOSO KYOKAI <NHK>

(22) Date of filing: 24.06.94

(72) Inventor: MITSUMINE HIDEKI
INOUE SEIKI

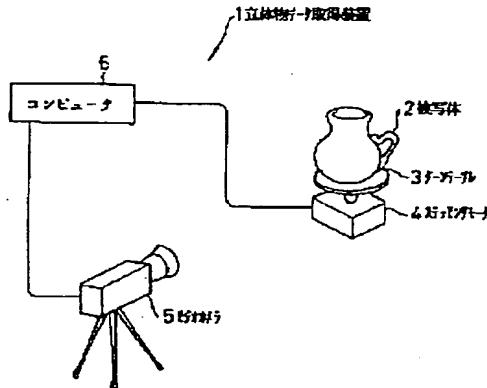
(54) DATA ACQUISITION DEVICE FOR
THREE-DIMENSIONAL OBJECT

(57) Abstract:

PURPOSE: To reduce the cost of a device for obtaining three-dimensional data from an object, by using a spacial light source so as to prevent detrimental affections to an object to be picked up, while simultaneously obtaining three dimensional data and surface texture data from the object, and by simplifying the structure of the device.

CONSTITUTION: The motion of a feature point on an object 2 to be picked up is detected from an image (two-dimensional image) per unit turn angle picked up from the object 2 to be picked up by a video camera 5 while the turn angle of a stepping motor 4 is controlled by a computer 6, and from a turn angle of the stepping motor 4, so as to seek the rotating axis of the object to be picked up. Further, three-dimensional data of the object 3 to be picked up are obtained on the basis of the rotating axis, and further, surface texture data are obtained from thus obtained threedimensional data and a two-dimensional image per unit turn angle.

COPYRIGHT: (C)1996,JPO



(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平8-14858

(43)公開日 平成8年(1996)1月19日

(51)Int.Cl.⁶

G 0 1 B 11/24
G 0 6 T 7/00

識別記号 庁内整理番号

K

F I

技術表示箇所

G 0 6 F 15/ 62 4 1 5

審査請求 未請求 請求項の数2 O L (全9頁)

(21)出願番号 特願平6-143234

(22)出願日 平成6年(1994)6月24日

(71)出願人 000004352

日本放送協会

東京都渋谷区神南2丁目2番1号

(72)発明者 三ツ峰 秀樹

東京都世田谷区砧一丁目10番11号 日本放送協会放送技術研究所内

(72)発明者 井上 誠喜

東京都世田谷区砧一丁目10番11号 日本放送協会放送技術研究所内

(74)代理人 弁理士 三好 秀和 (外8名)

(54)【発明の名称】 立体物データ取得装置

(57)【要約】

【目的】 本発明は特殊な光源を使用することによる被写体への悪影響を防止しながら、被写体の正確な3次元形状情報と、表面テクスチャー情報を同時に取得するとともに、装置構成を非常に簡素化して、装置の製造コストを低減する。

【構成】 コンピュータ6によって前記ステッピングモータ4の回転角度を制御しながら、ビデオカメラ5によって前記被写体2を撮影して得られた各回転角度毎の画像(2次元画像)と、前記ステッピングモータ4の回転角度とに基づき、前記被写体2の表面にある特徴点の動きを検出して、前記被写体2の回転軸を検索し、この回転軸を元にして前記被写体2の3次元形状情報を作成するとともに、この3次元形状情報と、前記各回転角度毎の2次元画像とに基づき、表面テクスチャー情報を作成する。

